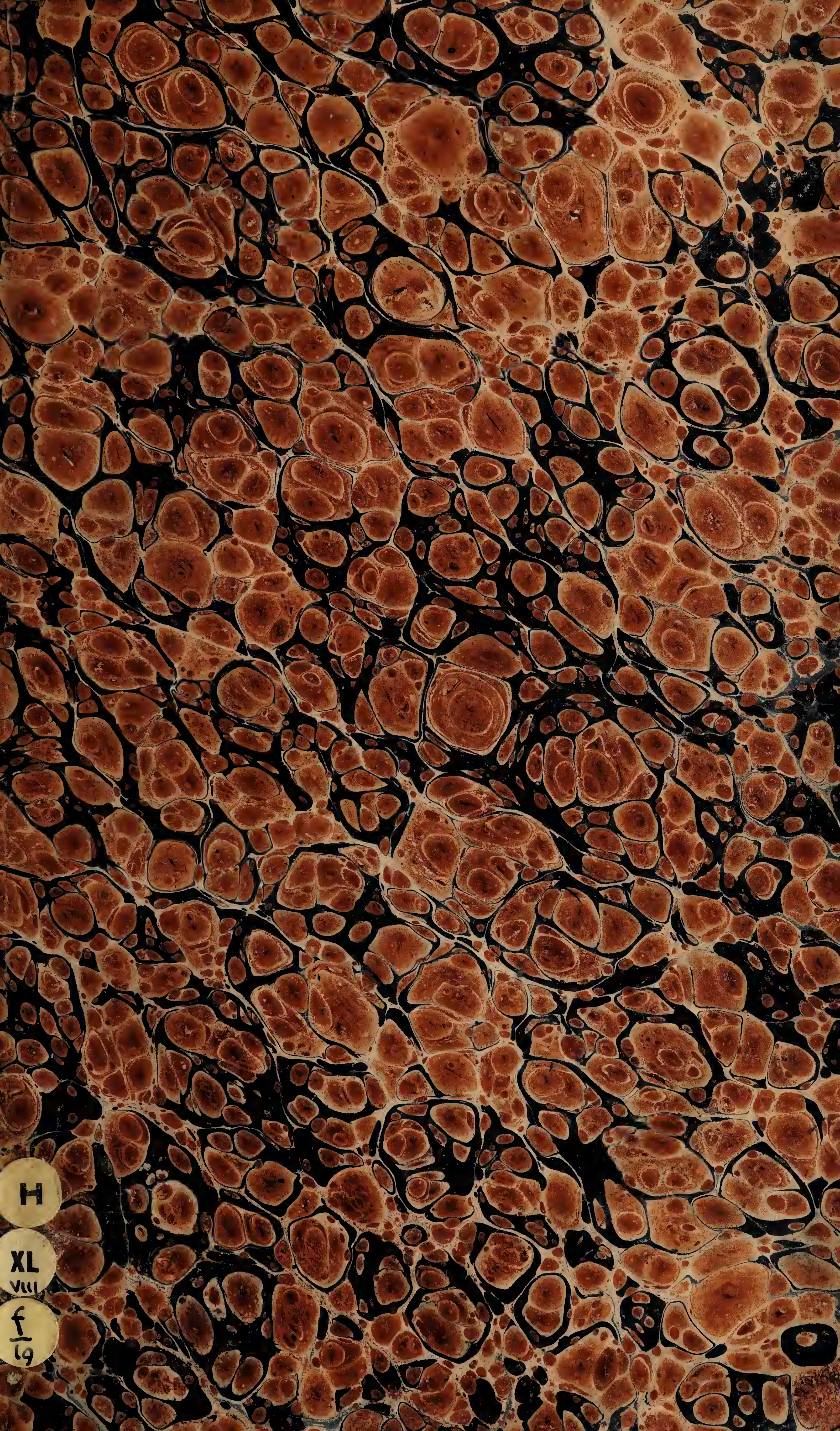

H
XL
VIII
f
19

ABSCHRIFT

VON EINER

ABHANDLUNG

ÜBER

ANGEBORNEN KLUMPFUSSFORMEN,

BEI

NEUGEBORNEN KINDER,

UND

ÜBER SOLCHE, WENN SIE SCHON IN EINEN CHRONISCHEN ZUSTAND ÜBERGEGANGEN SIND, ES SEI NUN, DASS DIESELBEN ANGEBOREN ODER SPÄTER DURCH INNERE DYNAMISCHEN KRANKHEITEN DER WEICHEN ODER KNÖCHERN ORGANEN DER FUSSAPPARATE ODER DURCH IRGEND EINER ÄUSSERN GEWALT, BEDUNGEN WORDEN SEI.

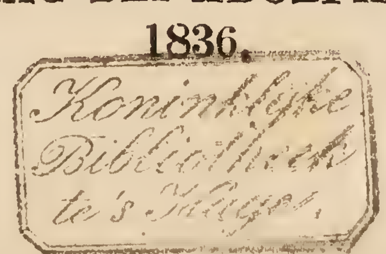
Wie dieselbe der Verfasser an die königliche französische Academie zu Paris als Beantwortung auf einer Preis-Aufgabe, und auch in Betref einer Berichtigung, der in Pariser Zeitungen und in andern übergegangenen Annonsirungen, als neue Wunderwirkende Heilmethode, für Behandlung von Klumpfüssen, und dann auch, an die deutsche naturforschende Gesellschaft nach Jena, welche auf den 18ten September da ihre gelehrte Versammlung hält, wie an viele andere scientivischen stellen eingesendet hat.

VON

J. G. HEINE,

Professor und Doctor, Chirurgie und Physiologie Königlich Baierschen Medicinal Assessor, Demonstrator der Orthopedie an der Julius Maximilian Universität zu Würzburg, Ritter des Niederland. Loewenordens, und des Königl. Preus. rothen Adlerordens vierter Classe, decorirt mit der Baiers. goldenen Civil Verdienst Medaille und mit dem Gross. Sacksen-Weimarschen Orden der grossen goldenen Civil Verdienst Medaille, am Bande des Falken ordens, Correspondirendes Mitglied de la Société Française de Statistique universelle und de l'académie de l'industrie, agricole, Manufacturière et Commerciale zu Paris, wie auch mehrerer anderer Gelehrten und politechnischen Gesellschaften, Stifter und Vorstand des orthopädischen Mutter Institut zu Würzburg und der, seit 1829 errichteten neuen orthopädischen Seebad-Anstalt zwichen Haag und Scheveningen.

Bonn,
IM VERLAG BEI ADOLPH MARCUS.
1836.





INHALT.

Dieselbe enthält erstens die individualisirte Bezeichnung, der äussern Formen der Klumpfüsse; dann

die, der anatomischen Verhältnisse der Grundformen, wie sie die Knochenorganen nach ihren Ortslagen, als pathologischen Scelette solcher Fussapparate und die, der weichen Organen derselben characterisiren; ferner

diejenige Verhältnisse, so bezeichnet, wie sich jene Klumpfüsse zur Organisation der Unterschenkel verhalten; endlich

diejenige, der abnormen physiologischen Prinzipien der krankhaften Verbildungen der harten und weichen Gewebe nach ihren physischen und organischen Verhältnissen, naturgesetzlich bestehend, demonstrirt; und dann

einer naturgesetzlichen Demonstration, über die therapeutischen Prinzipien der methodischen Behandlung von Klumpfussformen nach sechs untersich, systematisch auf einander folgenden Curstadien, bezeichnet.

Mit Beschreibung von folgendem Beispiele.





Seit 5 Monate habe ich einen sieben Jahr alten Knaben, aus einer Deutschen Universitäts Stadt, wo eine besonders berühmte medizinische Facultät ist, welcher mit zwei Klumpfüsse gebohren wurde, in Behandlung; derselbe wurde bald von seiner Geburt an, von einem in Deutschland berühmtesten Operateur und Professor, welcher, so wol durch seine litterärischen Productionen und von dessen Lehrstuhl aus, wie durch die Praxis berühmtesten, wirklich reell verdienstvollsten Chirurg, einige Jahr daselbst behandelt. Nach dem Ortwechsel des genannten, übernahm ebenfalls sein höchstwürdiger Nachfolger die Behandlung dieses Knaben, welcher da ungefähr vier Jahr alt war. Laut den desfallsigen Nahrichten, wurde derselbe anfänglich mit der brückenischen Binde, dann mit der bekannten charpischen Maschine; und endlich lange her, mit den heinischen Klumpfussmaschinen behandelt.

Das Resultat dieser bereits sieben Jahr langen, allein über die pathologischen Verhältnisse, der orthopädischen Producten überhaupt, noch nicht klar bekannt, namentlich mit den eigentlichen physiologischen oder technischen, pathologischen Prinzipien, welche denselben doch naturgesetzlich zu Grunde liegen, folglich, von den organischen, wie von den technischen Prinzipien, entblösste einseitige Behandlung, mit Maschinen, von welchen die letztern in allen Theilen, die Formen, der von mir für solche Klumpfüsse erfundenen Maschinen, wie ich sie für Heilung von Klumpfüssen anwende, hatten.

Nun ist es aber, schon für sich, ein ganz Anderes, mit Nachfertigungen von orthopädischen Maschinen überhaupt, dieselben den gröbern Formen, als den äussern und innern Linien oder Dimensionen nach, für die allenfallsige, äussere Anschauung und jene Grundsätze entbehrende Würdigung derselben, als es mit der exacten Anpassung und der richtigen Bestimmung der gemessenen Wirkung auf das verstandene Object, der Fall ist, womit vorzüglich, für die möglichst kräftigste Wirkung, die vortheilhaftesten, Angriffs, Widerstands und Unterlagspuncten gesucht, und auch von der Art, in die Construction solcher Heilaparate oder Werkzeuge vereinigt werden müssen, dass jene Berührungspuncten, an den äusern Formen der betreffenden Theile am Organismus bei der geeignetesten Wirkung, so in dieselben nach Naturgesetzmässigen, den organischen und physischen Verhältnissen entsprechend berechnet, so entwickelt und bestimmt werden, dass mit den wenigsten Empfindungen und den mindesten Störungen der innern und äussern Lebensbewegungen, in der Organisation des Individiums, die möglichst stärkste Wirkung in das Krankheitsobject eingehen, und dann, dass die gedachten Heilmechanismen jene gemensenste Wirkung in das Krankheitsobject so eingehe, dass solche möglichste active Thätigkeit, für die beabsichtigte Bewegung der entsprechenden Knochen, mit den weichen Organen im gedachten Objeit beharrlich bleiben, oder das mindestens eine für das Krankheitsobject, nach den Verhältnissen der unterscheidenen entgegen Wirkungen, gemessen berechnete, gleichmässige Haltung, damit gewährt wird.

Aber dann auch angenommen, dass in der Organisation eines solchen Heilapparats, die hier gedachten Eigenschaften, bei der ersten Construction auch getroffen werden könnten; welches bis daher bei der noch fortanigen Entbehrung der Kenntnisse von jenen Grund-

verhältnissen, für alle orthopädischen Heilkünstler, doch nur noch ein Zufall sein kann; so würde sich jedoch diesem ungeachtet, die subjective Thätigkeit. zu dem Verhältniss des Krankheitsobjects, wegen dessen allenfallsigen Formveränderungen, und dann derjenigen Veränderungen, der fraglichen Heilmaschinen selbst, welche dieselben durch die gegensätzliche Einwirkung bei dem fortanigen Gebrauch, dies besonders beim Stehen und Gehen, die einzelnen Theile unter sich, in ihren Verbindungen oder selbst in ihrer Materie erfahren; folglich das Verhälttnis derselben unter sich, so, wie das, zu den entsprechenden Krankheitsobjecten, sofort verstellt, ja oft täglich verändert werden. So ist es denn auch leicht einzusehen, dass wenn man eine entsprechende Wirkung, es sei auch nur eine gewisse, hier bedungene, constande gemessene Haltung von einem solchen Heilapparat hoffen will, dass demselben nach dem Verhältniss der ebengenannten Veränderungen, fortan, jenen genau folgend, entsprechenden Veränderungen des Mechanismus, absolut und ungesäumt erforderlich sind. Nun ist es aber hiebei so, dass wenn man auch nur an einem einzelnen Heilmechanismus eine Veränderung, es sei auch nur eine mehr oder mindeste Biegung der Directionslinien nach, dies auch nur an einem einzelnen Theil desselben für nothwendig findet, dass dann solche, auf die Wirkung von andern Theilen, eines solchen Heilmechanismus auf die gesammte Structur, so einfliesst, dass sohin jene für sich schon wieder, andere entsprechende Veränderungen nach sich zieht; folglich solche gemessene Nachhilfe, ebenfalls wieder, alle jene organischen und technischen Kenntnisse und practische Uebungen in der Construirung, solcher organischen Maschinen, wie die der ersten Construirung und gesetzmässige Anpassung solcher Mechanismen, bedungen sind.

Endlich angenommen, dass es auch so wäre, dass jene Bedingungen, nämlich die Eigenschaften in einem hier gedachten Heilkünstler zufällig zusammen träfen, so würde dennoch jenen gesetzmässigen, organischen und mechanischen Gegensätzen gemäss, durch die Wirkung der vollkommensten, zweckmässigsten, rationellst, construirten und eben so exactst angepasste Maschine, in welche somit die möglichst beste Wirksamkeit, auch von der Art, construirt wäre, dass dieselbe fortan, jene möglichste Wirkung, unausgesetzt behaupten würde, so könnte solche mögliche Maschine-Wirkung, dennnoch keine Heilung, ja kaum eine Verbesserung in einer ausgebildeten Klumpfussform für sich gewähren, wenn das Individium schon das Gehvermögen, also das Alter von 2 bis 3 Jahren, erreicht hat; welche Behauptung, sich durch folgende Betrachtung, näher erläutert werden möchte.

Pathologische Betrachtung über die Klumpfussformen.

Wenn ich von den so starken abnormen Klumpfussformen, an dem hier in Frage stehenden sieben Jahr alten Knaben, rücksichtlich der bis dahin befolgten Behandlungsweise, von den stärkern abnormen äussern Umrissformen, nicht überrascht war, so wurde mir im Lauf der ersten zwei monatlichen methodischen Behandlung, die innern pathologischen Verhältnisse der weichen Gebilde von einem Tag zum andern, überraschender.

Natürlich war mir dabei:

1o. die totale Ausrenkung der Fusswurzelknochen unter sich, und dann die, von den Sprungbeinen, wie die von den Gelenkflächen der Mittelfussknochen ab, daher die Plattfüsse nach ihren äussern Umrissen, zuerst an ihren innern Rändern solche starke abnorme concave, als die verhältnissmässigen Scheideln, gleichsam spitze Winkel bildeten, während deren äussern Ränder jenen con-

caven Bogen entgegengesetz, verhältnissmässige scharfe convexe Bogen beschrieben; dann auch das, dass

2°. die Fusssohlenflächen vermög jener Ausrenkungen, zunächst die, der Fusswurzelknochen nach oben, deren Länge Direction nach, so concav eingebogen waren, dass die Fusssohlen in deren Mitte, gleichsam ebenfalls, spitze Winkel bildeten, welche den Convexitäten, der Fussrücken entsprachen; so war es

3°. auch ebenfalls natürlich, dass die Sprungbeine mit den Fersenbeinen, unter den Gelenkflächen der Tibia, von unten beträchtlich nach innen gebogen, also, dieselben mehr oder minder aus den Fussgelenken ausgerenkt waren. Und das vermög dieser Umbiegungen der Fersenbeine, die Inserationspuncte der Achillissennen, von da, bis an die Befestigungspuncte der Wadenmuskeln an der Tibia, eine normwidrige Verkürzung derselben Directionslinien, bildeten; eben auch so. durch die Umdrehung der Füsse nach innen, die vodern Schienbeinmuskeln und Sennen, in sofern dieselben die Aufhebung der voder Füsse bewirken. verkürzt sein mussten. Analog, wie bei diesen waren bei jener Ausrenkung der Fusswurzelknochen nach Oben, in Folge dessen, die concaven Biegungen der Fusssohlen, derselben Muskeln und Sennen etc. im verhältnissmässigen Grad verbildet. So ist es denn, dass ich einen solchen Grad von Verbildungen nicht ahndete, welche mir erst im Verlauf jener Zeit während der methodischen Behandlung, so in folgenden Characteren zu meiner Wahrnehmung, durch mein Tastgefühl, wie solche nur an weit ältern Individuen, mit solchen Klumpfüssen, die ich so vielzählig behandelt habe, vorkomnen konnten entdeckt, habe, welche aber wirklich auch hier folgender Natur waren:

Erstlich, folgte der Zusammenschrumpfung der Wadenmuskeln und Achillissennen, ein solches Schwinden in deren Gewebe, dass dieselben in Starrheit und Ver-

härtungen übergegangen sind; dann befanden sich ebenfalls in dem gleichen Verhältniss, derselben antagnisten, wegen deren obengenannten Verkürzungsverhältnisse, nämlich die Aufhebmuskeln und Sennen der voder Füsse aus den Fussgelenken; wie desgleichen auch jene weichen Gebilde der Fusssohlen, auf solche Weise verbildet waren; ferner mussten diese Verkürzungsverhältnisse jene allmählige Zusammenschrumpfungen und Verhärtungen folgen, als bei jenen diformen Lagen der fraglichen Knochenorganen, unter ihren Gelenken, schon für sich keine Bewegung mehr, also auch keine Action mehr in jenen weichen Gebilden statt finden konnte, folglich mussten dieselben naturgesetzlich in jenes Prinzip des Schwindens ihrer Fasern, und somit in das, der Verhärtungen eingehen.

Endlich waren in Folge der bis daher genannten abnormen Verhältnisse, die untern Theile der Unterschenkel, besonders um die Fussgelenke abnorm, weit voluminiöser, als die Waden in ihrem natürlichen Zustand sein konnten. Diese voluminiöse, verbildete Anschwellung war hingegen natürlich, denn die Ursache davon war, wegen dem gleichmässigen Entbehren jener schon oben beschriebenen Actionen auch in diesen Gebilden, die in denselben mehrzählige Beschränkung der Cirkulation des Blutes, und dies durch die bestandene abnorme chronische Organisation der Fussapparate deren Gründe in der Ausrenkung allerderselben Knochenorganen lag, dass somit das vorwärts Bewegen jenes Lebenselements, in und über die Fussorganisation gegründet war, dann desgleichen auch so, der Rückfluss des Blutes, durch dieselbe Ursache, theils Nullirt, theils beschränkt sein musste. So war es auch, dass durch das Schwinden jener weichen Gebilde im Umfang der Wadentheile, ebenfalls beschränkt wurden, und somit eine und zwar die beträchtlichste Stockung in den Theilen der Unterschenkel, welche zwichen

den genannten beiden Extremen der Füsse und den Waden in der Mitte lagen, jene voluminiöse Verbildung folgen mnsste, welche im Verlauf jener Lebenszeit des Knaben zum Theil in eine knochenartige Massa überging, desgleichen auch so, in den sennigten Verbindungsorganen, jener vielen, grössern und kleinern Knochentheile, bis in die spitzigsten, engsten Winkeln hinein, zum Theil analog auf solche Weise so verhärtet waren. Welches sich alles durch die methodische Auflösung jener Gebilde, welche allmählig von den obern Schichten in der Direction von aussen nach innen, auf und zwischen die Knochen hinein, sich durch solche Behandlung entdecken liess.

Eine andere wichtige Bedeutung für unsere Abstractionen überhaupt, erhebt sich insbesondere, noch aus den genannten allgemeine harten Verbildungen, welche diejenige sein möchte, dass dabei auch gleichzeitig, die Wirkung in diesen Verbildungen verwebten Gefäsnerven, unterdrückt sein müsse, wodurch das sensibele Prinzip der Thätigkeit der Gefässe, wie jenes der willkührlichen Nervenwirkung der Muskelfasern ebenfalls entbehrt werden musste. Dies eine Bedeutung, welche auf alle Verbildungen von Geweben in unserer Organisation, bezogen werden könnte.

Somit die organischen und technischen Ursachen, wie die Wirkungen jener krankhaften Verbildungen, nun näher erläutert sein möchten.

Wie auffallend war mir daher, das, an einem sieben Jahr alten Knaben, welcher doch sofort behandelt wurde, wie ich bei meiner Behandelung, dass allmählige weicher werden dieser knochenähnlichen Massa gewahr wurde, wie mir solches, wie schon erwänht, an 20 Jahr und auch noch an ältern Individuen, deren ich schon viele behandelt hatte, von solcher harten Natur kaum vorkamen, so war es denn, dass ich nach vielen Täu-

schungen , durch jene gleichsam knochenartigen harten Verbildungeu , erst nach jener methodischen Behandlung von drei und einen halben Monat, endlich unter meinen Fingern , die eigentlichen Fussgelenkköpfe fühlte.

Analoge Verhärtung, zog sich über den ganzen vodern Umfang dieser Gelenkköpfe, bis ungefähr zwei Zoll, an dem Schien und Wadenbein hinauf, und jetzt erst nach acht bis neun Monate, sieht man, dass diese Röhrenknochen und auch die Gelenkköpfe in ihrer eigentlichen Natur, zu diesem Alter sehr dünne sind. So waren die Füsse, abgesehen von jenen Biegungen, nach deren Umfangsränder, bloss nach der Direction vom Sprungbein an, bis über die Zehenglieder, wol um einen Zoll verkürzt, und das in Folge der ebenfallsigen Ausrenkung der Fusswurzelknochen nach Oben, über die vodern Ränder der Gelenkköpfe der Tibia, also gleichsam auf den vodern Kopf der Sprungbeine aufliegend; dann durch die Verkürzung der Ausrenkung der drei ersten Zehen von den Mittelfussknochen aus, aus deren Köpfe jene der ersten Zehenglieder auflagen. Nun mussten jene Verbildungen der Verbindungs und Bewegungsorganen der vielen Knochenorganen, welche in jenen Starrheiten hart verwachsen waren, doch vor erst, wieder in ihre eigentliche Natur d. h. in ihre natürliche Flexibilität umgewandelt werden, ehe eine Bewegung jener ausgerenkten Knöchelchen, behufs deren Wiedereinrichtung in ihre Normallage unter sich, bewegend gestellt, werden konnten. Nun kann aber für diese Verlängerung der Füsse, durchaus keine Maschine-Wirkung, dies nicht einmal solche, nur für die Haltung einer auf irgend eine andere Weise erzielte Ausdehnung applicirt werden, und doch kann ohne die gedachte normal Verlängerung, die Wiedereinrichtung der Gelenke jener Knochenorganen der Fussaparate, nicht geahndet werden.

An diesem jungen Patienten, sind wir jedoch, nämlich, zur Zeit, wo diese Beschreibung gemacht wurde, in fünf Monate mit unserer Cur so weit gefördert, dass ich nun die bestimmte Aussicht habe, diese Klumpfussformen, von nun an, in sieben bis acht Monate exact zu normalisiren und zu befestigen, also vollkommen, sowol der Umwandlung jener krankhaften harten Verbildungen der organischen Gewebe, und dies den physischen, technischen, wie den organischen und sensibeln Prinzipien nach, normal zu heilen; jedoch aber nur auf eine organische, naturgesetzliche Weise.

Was konnte und was sollte, solche Maschinebehandlung, nun für einen Zweck oder Ziel haben?

Diesem Knaben wurde hier, bei der methodischen, Behandlung eine allgemeine voluminiöse, körperliche, auch geistige Entwickelung zu theil; sein Aussehen ist blühend, und er hat während dieser Curzeit, welche doch täglich, für gewisse Momente, mit nicht so leichten Empfindungen verbunden sein musste, *keinen umwohlen Moment erfahren*, wenn,

Erstlich, die so eben abgehandelten pathologischen Verhältnissen der chronisch gewordenen Klumpfussformen, sich auf, so vielzähligen Erfahrungen stützen, wodurch, jene physiologischen Theorien, ihre concrete Belege, schon nur bis daher erhielten, und wenn dieselben zugleich auch in den Naturgesetzen, die in allen belebten, thierisch, organischen Materie, in unserer gesammten Organisation, evidenter Weise herrschen, gegründet, und von der Naturkunde nicht zu widersprechen sind, und wenn es:

Ferner, nach der Auffassung jener auf die Natur gegründeten gesetzmässigen Verhältnisse, zu abstrahiren, das nicht umgangen werden kann, dass durch die möglichsten Wirkungen von Heilmaschinen, wenn solche

auch auf die exacteste Weise entsprechend, nach den physischen und organischen Gesetsen construirt sind, die Heilung von einer chronischen Klumpfussform unmöglich, ja eine solche Hoffnung, naturwidrig ist. Wie dies ebenfalls auch, bei allen andern orthopädischen Producten, der Fall ist. Was soll man

Endlich, bei dem klaren Bewusstsein, über jene natürlichen physiologisch, pathologischen Verhältnisse, von den unterschiedenen Annoncirungen und Beschreibungen denken, und urtheilen, welche wir jetzt auch noch nachdem, diese Orthopädie schon seit 1820 in Frankreich, so ernstlich, und auch in allen andern Ländern nachgeahmt wird, so pompiös lesen und hören, und dies auch noch im Lauf des gegenwärtigen Jahrs; z. B. die vom Herrn Doctor DUVAL, orthopädischer Arzt an den Erziehungsanstalten der Stadt Paris, welche derselbe auch schon dem hohen königlichen französischen Institut vorgelegt habe, und in den Pariser Zeitungen über seine neue Methode, alte Klumpfüsse zu heilen angezeigt hat, und die auch in Ausländischen Zeitungen, wahrscheinlich in der Art, einer Wundererscheinung aufgenommen wurde. Nämlich das, derselbe durch eine neue Operation an solchen Klumpfüssen, dieselben in 30 bis 40 Tage vollkommen heile, die durch lange Versuche mit mechanischen Kunstmittel, nicht geheilt werden konnten.

Der Verfasser dieses, konnte sich vom genannten Fenomeh, nur solche Vorstellung von jener Operation machen, nämlich, dass Herr Doctor DUVAL jene insgesammt verbildeten weichen Gewebe, fürs erst von den Fussknochenorganen, mit dem Scalbel etc., abgelöst, und das Scellet des Fusses, so wieder frei zusammengesetz habe, und dann die so, abgelössten weichen Gebilde und sohin die so, verstandenen Klumpfüssen, allen-

falls durch irgend einen chemischen Prozess, vermittelst eines chemischen Mittels von der Art umgeschmolzen habe und denselben so, ihre natürliche organische Eigenschaften wieder gegeben, und dann an die entsprechende Knochenorgane, individualisirt, wieder übergetragen, und somit die Normalität und Heilung bewirkt habe. Ich habe nachdem, uns jene merkwürdige Anzeige, das Journal de la Haye in N°. 11 vom 13 Jannuar laufenden Jahres verkündigt hatte, in demselben N°. 41 vom 17 februar gewürdigt, auf welche ich mich hiemit beziehe und hier als Beilage angefügt ist.

Nun lesen wir sobald nach Jener Duvalschen, auch von Herrn Doctor GUERIN, Entreproneur von einer grossen orthopädischen Anstalt zu Paris, eine andere Annonce, die ebenfalls umgeschrieben, uns das Journal de la Haye in N°. 120 vom 20 Mai dieses Jahr verkündigte, womit Frankreich und dem europäschen Publicum schon wieder eine neue erfundene Heilmethode für Behandlung solcher Klumpfüsse, also ungefähr drei Monat nach der Aufführung jener Duvalschen Methode, uns vor geführt wurde und welche ebenfalls jenem königlichen französischen Institut zur Würdigung vorgelegt sei.

Es ist jedoch, diese Beschreibung, nämlich, dass sich dieselbe im Gegensatz, mit der obengenannten Duvalschen, sich etwas deutlicher ausdrückt und von einer Art vorgegeben ist, dass sie für den gewöhnlichen Naturkundigen auch etwas natürlicher erscheinen möchte, und lautet wie folgt:

H. B. Docteur jules Guerin Directeur de L'institut orthopedique de la Muette, vient de communiquer à l'académie des sciences, le résultat d'expériences rélatives à une nouvelle méthode de traiter les pieds bots chez les enfants. Cette méthode consiste dans l'emploi

du plâtre coulé autor des membres difformes préalablement ramène à leur configuration normale. Ce nouveau moyen d'une simplicité extrême et d'une application facile a produit dans l'espace de cinquante jours de traitement des guérisons qu'on n'est obtenues que difficilement en un an ou 18 mois par l'emploi des moyens usités jusqu'ici.

Derselbe nähme nämlich, von den zu behandelten Klumpfüssen, Gipsabdrücke und lege die auf diese Weise erhaltene exacte Abbildung der Umrissformen des Klumpfusses von denselben, ab; womit, wie jene Anzeige sagt, solche Klumpfüsse, jedoch in einem etwas längern Zeitraum, als Herr Doctor DUVAL von seiner Operations Methode angibt, nämlich bei jener in fünfzig Tage die normale Heilung bewirkt würde.

Ueber die Operations-Methode von Herrn Docter Duval lässt sich ehe derselbe allenfalls etwas sinnliches von der Art oder Weise, jener Operation zu unserer Kenntnisse hervorbringt, nichts sagen; zu solcher Legitimation gab ihm die schon vorangenannte, zwar nur logische Berichtigung, im Journal de la Haye durch eine allenfallsige Widerlegung derselben, die beste Gelegenheit. Sohin kann vorangehend, so lange nichts weiteres zur Erläuterung jener vorgegebene Operation erwidert werden. Diesem dunkeln verhalten entgegengesetz, gibt uns jene Annonsirung von Herrn Doctor Guerin als derselbe sich, über das materielle sinnliche, von einer nenen Heilmethode für Heilung von Klumpfüsse explicirt hat, Gelegenheit sinnlische Erläuterungen darüber geben zu können. Wol hat sich derselbe bei seiner Explication hinter das Wort Kind, oder dessen Wortbegriff, einiger Maassen in Verwirrung gestellt, denn bei neu gebohrnen, mit Klumpfüssen zur Welt gekommenen Kinder, haben wir noch Wenig oder bereits gar Nichts,

von den auf *Seite* 96 *etc.* Demonstrirte Verbildungen der weichen Gewebe und Organen, zu reflectiren. Auch sind die Knochenorganen der Fussapparate, da zum Theil noch gallerartig oder wenigstens in ihren Geweben, noch nicht fest, so, dass wir solchen angebornen Klumpfuss da noch mit unsern Händen, mit einem leichten Eindruck ganz gerade und Normal stellen und halten können, und solchen eine gemessene Zeit, exact so gehalten, würde derselbe nach mehr oder mindern Zeitverlauf solches fixirens, in der ihm auf jene Weise gegebenen normal Richtung, sich allenfalls erhalten oder doch nur wenig nach der vorher bestandenen Richtung hinneigen oder bewegen, indem sich die verkürzten weichen Geweben nach dem Verhältniss der auf jene Weise gehaltenen normale Lage der Knochenorganen, verlängert und dieselben sich auf solche Weise in ihrer natürlichen organischenFortbildung,so constutuirt haben würden;so,wie sich im Gegensatz die durch jene abnorme convexe Biegung der äussern Seite der Füsse,abnorm verlängerten Gewebe, durch denselben Bildungsprozess, in ihrer Normalität in sich zusammengezogen und somit,in denselben gleitzeitig, constutuirt worden sein, so, wie auf diese Weise die Abtheilungen der Knochenorganen solcher Fussaparate, sich dabei in derselben Zeit verhältnissmässig in ihren Geweben fester ausgebildet und so in ihren natürlichen Gelenkflächen, durch solche constante Berührung unter sich, entsprechend geformt haben würden, und der Klumpfuss würde auf diese Weise eine gemessene Zeit, so gehalten, geheilt erscheinen; wenn dadurch, die da noch, so weichen Knochenorganen, besonders die Fusswurzelknochen, durch solche Haltung, in ihren Dimentionen allenfalls nicht eine normwidrige Veränderung erlitten haben würden.

Nun ist es aber nicht möglich, jene Haltung mit Men-

schenhänden, für eine, so lange Zeit zu behaupten, daher wir Kunstmittel welche jene erzetzen, anwenden müssen. So scheint es für die oberflächliche Betrachtung wirklich, dass solche Gipsabdrücke, wie sie Herr Doctor Guerin anzuwenden vorgibt, ein natürliches und sicheres Haltungs-Mittel sei.

Nun entsteht hiebei, dennoch für denjenigen die Frage, welcher mit den genannten Abformungen in Gips bekannt ist, wie z. B. der fraglichen Gipsteig, um solchen Fuss zu legen wäre, ohne das man die hiebei verstandenen haltenden Hände, oder etwas anderes haltendes, für solchen Moment vom Fuss entfernte, indem, sich derselbe, in solchem freien Augenblick wieder gegen jene ursprüngliche Form hin, zurück ziehen müsste, indem man durch den, so bereit liegenden noch weichen Gipsteig, den so, wieder etwas für sich indessen zurückgezogenen Fuss, nicht wieder, wie leicht begreiflich, mit dem Anlegen jenes weichen Umschlag in die Normalform gedruckt werden könnte, folglich auf solche Weise, fürs erste kein solcher exacter Abdruck, von der normal Form solcher Füsse zu nehmen wäre. Angenohmen, dass solche zwar leichte Gegensätze bei solchen Abformungen nicht beständen, und solche genaue Gibsabformung zu erhalten und an den fraglichen Fuss, so angelegt werden könnte, so würde sich aber durch eine sohinnige besondere Entwickelung von Wärme auf der Hautfläche, unter den anliegenden harten Gipswandungen, und dann mit derselben allmählig, und sehr bald eine Ueberreizung in der noch, so sehr zarten Haut entwickeln, wodurch denn bald an den stärker berührten Stellen, da und dort excorationen entstehen müssten; welches dann bald veranlasste die fraglichen Gipsstücke, wenn dieselben auch in zwei Theile getheilt werden, wieder auf kürzere oder längere Mo-

mente oder Zeit abzunehmen, um solche allenfallsigen Verletzungen wieder zuheilen.

Falls auch diese unvermeidliche Hindernisse nicht einträten, worum sollte man denn bei einem solchen neu gebornen, zarten Kinde, die Belastung solcher doch immer nothwendig verhältnissmässig, schweren Gipsklumpen um die Füsse gelegt, dasselbe nicht zu verwahren, und durch geeignetere Mittel solche Haltung zu ersetzen suchen? Wenn die Heftpflastermethode, die ebenfalls angegebene Besorgniss für die Haut auch gründet, so können solche Pflasterungen, welche gleichfalls jene entzündliche Entwickelung auf der Haut veranlassen, ebenfalls niemals, jene bedungene Haltung gewähren. Und die brückenerische Umschnürungs methode, durh seine Binde, nebst andern unterschiedenen Gegensätze, jene Haltung schon wegen deren Nachgiebigkeit und Verschiebungen derselben, niemals gewähren kann, und durch deren anhaltenden Gebrauch schon so viel solcher Füsse in ihrer Materie verdorben wurden, wie solche mir schon so vielzählig nach diesem längern Gebrauch zugekommen sind.

Warum wendet Herr Doctor Guerin, denn nicht bei solchen neuen Fällen, an neu gebohrnen oder ganz jungen Kinder, die charpische oder von Jörg, doch wirklich rationelle Maschine an? Oder warum modificirt er bei seinem erfindungsreichen Geist, eine oder die andere von genannten Maschine, nicht verhältnissmässig nach den ihm vorkommenden Individualitäten? Denn es sind für jene Haltung von Klumpfüssen bei neu gebornen oder doch, noch sich in der ersten Lebensperiode befindeten Kinder in der That nur vier Punkte am Umfang eines solchen Klumpfusses, an welche man sich mit einer Gegenwirkung gegen die abnormen Formen für die gemessene Haltung anzulehnen, erforderlich; diese sind:

1° Gegen das Fersenbein; 2° gegen den Umfang des äussern Randes des Fusses, so weit als es die Fusswurzelknochen oder den Winkel des convexen Bogens betrifft; 3° gegen das vodere Ende vom Mittelfussknochen des grossen Zehes; 4° allenfalls über den Rüken des Fusses. Sollte 5° das Sprungbein da schon etwas nach innen umgebogen sein, was jedoch bei neu gebornen Kinder nicht immer der Fall ist, denn würde dabei noch eine zarte Gegenwirkung, wovon das Hyplomochium am unter Theil des Unterschenkels plassirt wird, indizirt sein. Erfüllt denn, die hierangegebenen Indicationen, die Construction der charpischen Maschine nicht, wenn sie richtig exact construirt ist, auf das möglichts vollkommenste? Indem man zugleich für die beliebige Wirkung auf den Rücken des Fusses, vermittelst an dieselben befestigten schwachen Riemen, über beliebige weiche Unterlage gelegt, auf den Fussrücken beliebig und gemessen einwirken kann. Denn es möchte wol, bei solcher Kunsteinrichtung auch noch eine Wesenheit sein, dass man einen so gehaltenen und noch so zarten Fuss nach belieben, oder nach den Empfindungen des Kindes leicht umschauen und darnach allenfallsige Aenderungen an der Maschine oder deren Ausfütterung leicht und zugleich entsprechend machen kann, wie es bei dem Gebrauch der charpischen Maschine, so günstig der Fall ist, dass man in einem kurzen Zeit moment solche entsprechende Veränderung, leicht meist schon, an der Fütterung machen kann, wo bei der Fuss während eines solchen unterbrechenden Moments, mit den Händen, bequem gemessen zu halten ist. Ein analoges Modell, wenn auch weniger vollkommen, bietetuns die fänellische und auch so, die brüninghausische Maschine dar.

Wenn sich nun auch, für die verstandenen Gipsab-

drücke bei neu gebornen Kinder, vor dem Laien etwas Scheinbares demonstriren liesse. Wie stehen wir hingegen mit solchem Gebrauch bei schon mehr oder minder älter gewordenen Klumpfüsse; wo jene Verbildungen der weichen Gewebe schon begonnen, und die verkürzten Theile in solchem abnormen Maassverhältniss, schon etwas fester oder gar schon mehr oder minder, in Härte übergegangen sind? Wo da schon eine stärkere und zwar lebendige Krafteinwirkung, zu jener Normalstellung, erfordert wird oder wol gar bei solchen, wo jene Gradstreckung in einem kurzen Moment, schon nicht mehr zu realisiren, folglich eine solche Stellung des Fusses nur den äussern Formen nach, durch die geschickteste Einwirkung mit Händen, dies auch nur für einen kurzen Moment nicht mehr in jene äussere normal Linie gerichtet werden kann. Dann aber bei jenen letzt genannten, selbst auch bei gringern Graden, von Verbildungen und Formen, auch die charpische Maschine, die Bedingungen einer der oben genannten, innern Umbildung, auch in minder, krankhaft veränderten Gewebe, eine solche Umbildung denn noch, durch aus nicht mehr gewähren. Wie dann erst, mit solchen todten Gegensätzen, wie sie sich von jenen Gipsabdrücken, doch nur als Ideal, auf die noch allgemein bestehenden Unkenntnissen, über diesen orthopädischen Gegenstand, berechnet, sein kann. Dieselben Gipsabdrücke halten wol, wenn dieselben richtig der Fussform entsprechend, exact zu machen geglücken könnte, die nach innen Wendung der voder Füsse, von den vodern Gelenkflächen des Sprungbeins an, nach ihrer Direction, auf; aber eine solche passive Haltung, des noch nicht, nach seinen innern und äussern Formen, normalisirten, allso noch mehr oder minder verbogenen Fusses, kann noch nicht, als eine sich bewegende, fortschreitende Wirkung, zu beschauen

sein, welche sich auch wirklich, nur bloss auf die zeitliche Fixirung des Fusses, nach der jedesmaligen bestehenden Form, bezieht. Nun sind aber solche Klumpfüsse, wenn sie schon etwas ausgebildet sind; wie es bei einem, schon ein oder zwei Jahr alten Individium der Fall ist, die Füsse, bei jener, so verstandenen Gradhaltung, wegen den Ausrenkungen der Fusswurzelknochen nach oben, noch um ein bträchtliches, ja oft mehr, als um einen Zoll, zu ihren normalen Verhältnissen verglichen, verkürzt, und doch bedingt die Wiedereinrichtung jener Fussknochen voraus, die normale Länge des Fusses, d. h. dem Maasverhältniss der unterschiedenen Knochen-Organen, entsprechende räumliche Verhältniss, ohne welche die Wiedereinrichtung jener vielen Knochen-Organen des Eussapparats, eine naturgesetzliche Unmöglichkeit ist.

Wo ist nun diejenige Maschine, welche geeignet wäre, eine gemessene Extension nach der Länge Direction des Fusses zu machen? Diese Eigenschaften fehlen den fänellischen, charpischen, den brüninghausischen, und auch den heinischen Maschinen, eine solche besteht nicht und kann auch niemals gefunden werden. Denn wir finden für die Art und Weise der Kunsteinwirkungen bei orthopädischen Kränkheiten unüberschreitbare Grenzen in den natürlichen Verhältnissen und Formen, desselben. Wie sollen wir nun, nach der Weise, wie Herr Dr. *Guerin* es versteht, nur die kürzere, Verbindungsbänder jener Fussknochen, welche doch nach ihrem antagnistischen Verhältniss, in einer mehr oder mindern Verhärtung, ja oft in eine knöcherne verbildet sind, auflösen und so, in ihren Maassen nach so unterschiedenen Directionen doch verlängert werden müssen; welche also schon für sich die nächste und natürliche Bedingung ist, jener künstlichen Verlängerung der dabei immer unumgehbar, statthabende, normwidrige

starke Verkürzung der Fusssohlenmuskel und derselben Zehenbeuger, wovon die Ausdehnung der Erstern für sich schon einen, so starken, ja fast einen unüberwindbaren Widerstand leisten, nicht zugedenken, und doch müssen nothwendig und naturgesetzlich, jene Verlängerungen in diesen räumlichen Verhältnissen, der Wiedereinrichtung jener Knochen-Organen in ihre Normallage, vorausgehen.

Wir wollen hiebei die weitere Demonstration des, jene vorne, in der pathologischen Beschreibung angegebenen fortanigen Bestandes, nämlich die immer bei Klumpfüssen statthabende normwidrige Verkürzung, der Achillissennen und der Wadenmukeln, noch umgehen, wo in keine von den hier genannten Heilmethoden oder Maschinen, wie auch nicht, in den hier Gedachten Gipsabdrücken, eine Indikation für die Wirkung einer solchen Ausdehnung und Umbildung, zu Grunde liegt, ohne welche Metamorphose in jenen weichen Gebilden zu bewirken. schon für sich keine freie Bewegung des Fusses, aus dem Fussgelenk, für den voder Fuss nach oben zu heben und flach aufzutreten, nicht denkbar ist.

Wie mag uns denn, jener sonst nicht unbemerkte, vielleicht schon ältere Arzt, Herr Dr. *Geurin*, noch so aus der blossen Phantasie gegriffen, auf keine Grundsätze sich gründeten Ideale, als wirkliche Sache vormahlen wollen. Denn eine andere Bedeutung möchte das im ärztlichen Publicum gründen, nämlich die blosse Angabe einer Idee für Verbesserung einer Heilmethode, und ein anderes möchte es mit solcher Angabe sein, von einem solchen Manne der im Fach, doch einigen Credit erworben, welche sich aber nach Art und Weise jener Verkündigung auf. reelle Erfahrungen gründen soll.

Herr Dr. *Duval*, scheint seine Sache, d. h. seine

ideale Angabe, doch etwas besser überdacht zu haben, denn er hat uns noch zu rathen über gelassen, was seine erwähnte Heilmethode sei, und welchen Character dieselbe habe, und auf welches Prinzip sie sich gründen möchte; somit, möchte derselbe, wol bei dem Naturkundigen Publikum, endlose Reflexionen erregt haben, Herr Doctor *Duval* würde, wenn es ihm möglich wäre, jenes therapeutisches Ideal, nach den von mir vorne angegebene anatomischen und physiologischen Zergliederungen von Klumpfussformen, individualisirt in Wirklichkeit jenes Wunder auszuführen, d. h. jene Trennung von den Knochenorganen des Fusaparats, so zu bewirken und das Scelet desselben wieder an einander-fügend zusammenzusetzen, so würde derselbe sicherer Verfahren und in so vieler Hinsicht instructiver sein als Herr Dr. *Guerin* mit seinen Gipsabdrücken.

Nun, würde es aber dennoch wol mit dem Wiederübertragen der weichen Gebilde an ihren Ort, und mit der Ausheilung jener nothwendigen Verletzungen, ein Anderes sein; welches ich andere Naturkundigen und Kunstverständigen weiter zu würdigen überlasse; überhaupt wird uns nun die Zeit über die Eine, wie über die Andere, nämlich, über die von Herrn D. *Duval* angegebene Heilmethode von Klumpfüssen, wie über die von Herrn Dr. *Guerin* verkündigte, ein Besseres belehren und die Wahrheit zu Tage fördern.

Inzwischen steht hierüber in Ansehung der gesetzlichen Theorie, als auch in Hinsicht der Praxis die naturgesetzliche Abstration noch unveränderlich fest, so, dass man sich der Wichtigkeit der Sachen halber, das nicht entbergen darf, dass die Enthalte jener Annoncen, nämlich, über die, in Frage gestellte neuen Heilmethoden, bei dem erst, wie bei dem letzgenannten Orthopäden nämlich, dass Herr Dr. *Duval*; wie Heer Dr. *Geurin* noch

alle reelle Kenntnisse, von den natürlichen Verhältnissen der Diformitäten der Klumpfüsse, so, wie auch, alle reelle Hülfsmittel für die Behandelung derselben und dann auch, die Kenntnisse entbehren; das, wie ich in der obenangezeigten Würdigung der Duvalschen Methode angeführt habe, und wiees ferner auch aus dieser Abhandlung hervorgeht, dass bis jetz noch kein Klumpfuss, welcher über ein Jahr alt geworden ist, anderst wo normal geheilt worden sei, und das solcher, bis gegenwärtig noch von Niemand anders, so geheilt werden kann. Wol mag man, bei noch so jungen Kindern, die noch nicht gelaufen haben, die äussern Umrissformen für die leichtere äussere Anschauung mehr oder minder gebessert, und in solcher erzielten neuen Richtung einen ziemlichen Grad von Haltbarkeit erhalten haben; aber, wie weit ist eine solche Verbesserung, von einer Heilung von Klumpfüssen überhaupt, entfernt. Ein solches Individium kann damit allenfalls flach z.B. wie auch mit einem künstlichen Fuss, auftreten, aber die innern abnormen Verhältnisse, besonders die Bewegungen der Knochenorganen unter sich, bleiben mehr oder minder nullirt, mindestens sehr beschränkt. Es bleibt ein diformitirter, kranker Fuss.

So ist es denn, dass ich diese Klumpfüsse, bei dem hier in Frage gestellten Knabe schon weit früher in eine solche Form darstellen konnte, dass dieselben, für die äussere Anschauung ihrer Länge Direction nach, wirklich so auch Normal zu sein schienen, und dieselben auch überhaupt, so gerichtet gewesen wären, dass der Knabe zwar, wie obengesagt, mit den Füssen, nämlich mit den Fusssohlen auf den Boden als auf die Auftrittsfläche, nach jener Weise gleichsam Normal aufgetreten hätte, und würde derselbe somit, für solche äussere Anschauung mit einem leichten und beque-

men Maschinchen an den Füssen ganz grade und gut gehend, geschienen haben. Ueberhaupt diese Füsse, so gestaltet, dass jeder Kunstverständige, jede Facultät, die Eltern des Knaben, und alle die sie früher gesehen, oder diese Füsse auch genau gekannt hatten, als glücklich, ja vollkommen geheilt anerkennen mussten, und so, mit Ueberzeugung anerkannt hätten. Allein würden solche beifälligen Würdigungen, erstlich die somit noch bestandenen innern, doch mit wahrnehmbare Beschränkung, der freien Bewegungen der Zehenglieder, aus ihren Gelenken und die elastische Bewegung der Wölbung der Fussrücken, welche dem Gehen und auch dem Stehen die nöthige Bequemlichkeit und Sicherheit für das Vorwärtsschwingen des Körpers beim Schritt machen gewähren müssen. So wurde ferner in Ansehung der Bedeutung der da, so noch bestandenen harten Beschränkungen.

Wie auch ferner, die bestandenen Beschränkungen der freien Bewegungen aus den Fussgelenken, jene allseitige Würdigung, jene Mängel ebenfalls nicht, würden verbessert haben. Jedoch würde dabei der Knabe, beim bäldern müde werden, dennoch mit festen Schritten bei leichten haltenden Kunstmittel, jene so fürs äusserliche nicht bemerkbaren Unvollkommenheiten, und des da, noch nicht organisirt befestigten Zustandes, doch gut, ohne besonders merkbares Hinken gegangen haben; denn man geht ja mit dem künst lichen Fuss und mit der Stelze, so, wie solche Individuen mit Klumpfüssen, ebenfalls auch noch Gehen können.

Endlich da, unter den genannten Verhältnissen, jene Verbildungen der weichen Gewebe, ebenfalls noch nicht vollkommen, aufgelöst oder umgebildet waren, folglich jene Gebilde ebenfalls auch noch nicht gesund sein konnten.

Wie würde es damit zugleich, wenn jene somit noch bedungenen Kunsthaltungs-Werkzeuge, in ihrer Construction durch den langen Gebrauch, durch den Eindruck bei den fortwährenden freien Bewegungen des Knaben, verändert hätten, oder Theile davon zerbrochen worden wären, mit der exacten Reparatur, ohne das, solche Formungen der Füsse verlieren konnten, gestanden haben? Hingegen konnten alle die hier angegebene Mängel, bis daher, auch, nur von mir eingesehen werden, wie ich auch nur allein die Bedeutung derselben, die sie für die Folge, für diesen Curisten haben mussten, würdigen konnte. Sohin hierbei meine Einsicht, meine eigene Gewissens-Richterinn sein musste.

Der Rezensent würde jene Annonsirung von Herrn Doctor GUERIN über jene Gypsabdrücke nicht gerügt haben, indem, dem erstern am besten bekannt sein muss, was zur Unterhaltung einer orthopädischen Heilanstalt gehört, daher ein vormahlen solcher leichten Phantome, aus der Phantasie, welche im Prinzip oder im Sinn um die Aufmerksamkeit des ärztlichen und des grossen Publicums an sich zu ziehen, erzeugt werden, ich zur Einsprache kein Beruf fühlen würde. Hingegen führen solche öffentliche Angaben, erstlich von einem Manne vom Fache, der sich doch schon bemerklich gemacht hat, welches denn, um so gewisser zu Irrthümer hinführen muss, die, aber für die Wahrheit der Sache, um so eher schädlich werden müssen, als überhaupt noch keine weitere Fähigkeiten zur natürlichen Würdigung dieser Sache bestehen, ferner, als jene Verkündigungen selbst von Paris aus gehen, wesshalb dieselben das Vorurtheil, schon für sich treffen, und endlich, als sich jene Herren Erfinder, auch noch öffentlich darauf berufen, dass jene neue Kunstproductionen, dem königlichen französischen Institut, zur Untersu-

chung vorgelegt hätten. — Sohin derselbe, *nämlich der Vater der neuen Orthopädie* sich rücksichtlich seines innern und äussern Berufes, und seines Standpunctes nach, zur Orthopädie überhaupt, berufen ja verpflichtet fühlte, bei dieser Gelegenheit, vor jener hohen scientivischen Stelle, diese Erläuterung, ehrerbietigst vorzulegen und dieselbe zugleich auch so, vors Publikum zubringen.

Der Rezensent ist bierbei dervollen Meinung, dass diese grundsätzliche Erläuterung, von jenen Herren Anonsanten der Natur nach, erwünscht sei, und jedem derselben nützlich werden müsste, und sohin derselbe auch dabei von der Moral beseelt, hiemit deren Eifer einen bessern Grund und Leitfaden zu gewähren.

So gab mir im letzten September bei der Versammlung der Herren deutschen Naturforscher in Bonn, eine Demonstration über die Heilung von Klumpfussformen, welche in der medizinischen Section vorgetragen wurde, Gelegenheit dieselbe da, unmittelbar zu würdigen.

Ein verdienstvoller Arzt, Chirurg und Operateur, aus einer Hauptstadt aus dem nördlichen Deutschland, truge vor, mit der gleichzeitigen Vorlage eines Bezeugungsschreiben, von einem daselbst practizirende und ebenfalls in der Kunstwelt bekannten Arztes, nämlich, dass man nun dort, mit einer einfachen Heilmethode die Klumpfüsse sicher, und zwar durch eine einfache Operation heile, in dem man die Achillissennen einschneide, wo durch in der neuern Zeit, so schon vielzählige Klumpfüsse geheilt worden sein. Dies wäre nun, wie ungefähr vor 25 Jahre die Methode, welche uns Professor MICHAELIS aus Marburg, bei Verkrümmungen aus den grössern Gelenken vorgeführt hat, welche aber wie natürlich, für keine solche Verkrümmung, zu einer Fruchtreife gelangen kann. Daher es mir nie einfallen konnte, dieselbe bei Behandlung, so hundertzähligen Verkrümmungen an den

untern Extremitäten hiebei anwenden zu wollen. So liess ich mich dann, erst da angekommen und noch nicht gekannt, bei der obenangezeigten Gelegenheit, über jenenVortrag, in einen Diskours ein, und es war so dann, nicht mehr zu widersprechen, dass nach dem die natürlichen anatomisch, pathologischen Grundverhältnisse einer Klumpfüssform, naturgemäss vorgetragen und festgestellt waren, dass wenn man, die natürliche oder krankhafteWirkung der Achillissehnen oder dieses Organ selbst, hinweg dächte, dass nach dem hinweg räumen, derselben es gar keinen Einfluss, auf die eigentliche Klumpfüssform, d. h. auf die Einrichtung der ausgerenkten Fusswurzel, Mittelfuss und Zehenglieder Knochen, wie auch nicht minder, auf die Einrichtung des Sprungbeins haben könnte.

Nun möchte die Bedeutung der Heilung eines Klumpfusses, wol noch, durch die Betrachtung der Individualisirung einer rationellen methodischen Behandlung desselben, welche nach dem Unterschiede der abnormen Formen oder Verkrümmungsbogen unter sich, welche Klumpfussformen der sinnlichen Anschauung darstellen, wenn wir dieselben auch nach den Gegensätsen der Verbildungen jener weichen Gewebe beschauen, sie, so noch weiter erläutert werden.

So möchte also, einer rationellen Behandlung eines Klumpfusses und deren sohinnigen Wirkung, im allgemeinen in zwei Hauptmomente aufgefasst werden. Der Eine könnte unter dem Moment der Maschinen-Einwirkung, direct in das Object, der Andere unter dem, von unterschiedenen dynamischen-zugleich auch auf das allgemeinen wirkende Elemente beschaut werden können. Der Erste könnte als der rein mechanische, als der passiv Haltende, der Zweite als der Active gedacht sein.

Das Correlative Prinzip der Wirkung der wechsel-

seitigen Verbindung jener beiden therapeutischen Momente, könnte nun hiebei, nach den natürlichen, technischen, organischen, pathologischen Verhältnissen, hinsichtlich der Erläuterung der desfalsigen Begriffe, ungefähr, so beschaut werden, wie das, der Glieder eines Scharniers, wovon eines dem andern bei dessen Bewegungen und die Fixirung des demselben zu gedachten Objects, zur unentbehrlichen Mitwirkung dient, wo kein Theil den andern in dessen bestimmten Wirkungen entbehren kann. So verhält es sich analog mit den obengenannten, beiden therapeutischen unterschiedenen Wirkungen, auf und in die Klumpfussform, dass keines derselben für sich, eine constant active Kraft, für die hier verstandenen organischen Wirkungen, zugleich nach jenen unterschiedenen Directionslinien, der unterschiedenen Winkeln, welche die Klumpfussform in sich vereinigend beschreibt, ausüben kann. Also ist es ganz gewiss naturgesetzlich, dass mit den genannten beiden allgemeinen therapeutischen Elementen, für die Behandlung von Klumpfüssen es in der Natur gegründet ist, dass keins derselben eine erspriessliche Wirkung für sich erzeugen kann.

Was jenen Moment, nämlich desjenigen des maschinistischen Prinzips betrifft, so können wir hinsichtlich der unterschiedenen Winkel von den unterschiedenen Verkrümmungs-Bogen, welche den Character eines ausgebildeten Klumpfusses ausmachen, schon wegen des beschränkten Raumverhältnisses des Klumpfussapparats schon für sich, und dann, einerseits als da, mehrere und so unterschiedene Punkte für die Application von Angriffspuncte bedungen sind, und dann in Ansehung der Haut und andern anomalischen Empfindlichkeiten des Individiums, welches eine so vielseitige Einwirkung in das Object unmöglich machen. Wenn wir jene beiden

therapeutischen Elemente, nun auch in sofern sie der Wirkung des zweiten Moments, nämlich der organischen Umbildung der weichen Gewebe angehört, mit dem Einen, wie mit dem Andern, jener therapeutischen Mittel für gewisse Momente ausüben können. Dann möchte es dennoch der Kunst niemals glücken, eine Maschine zu construiren, welche in ihrer Wirkung den individualisirten Prinzipien jener unterschiedenen Winkelbogen, d: h: jedem derselben besondern Richtungs oder Directionslinien gemessen entprechen wird.

Aus der Reflexion der Bedeutung des Prinzips jener individualisirten, organischen und technischen Verhältnisse, sah ich mich für die Bemühungen bestimmt, gemäss der zustellenden Gegensätze jener unterschiedenen Form-Verhältnisse, die Stadien Abtheilung von Charpa und Jörg, für die Behandlung von Klumpfussformen zu erweitern und durch unterschiedene Mechanismen, für die methodische Behandlung jedes Stadium durch eine besondere Maschine zu bestimmen.

So ist es denn, dass die Heilung eines Klumpfusses, an einem Individium, welches das Erste oder wol schon das zweite Lebensjahr erreicht, oder mit solchen welches die gewöhnlichen Steh und Gehübungen schon durch gemacht und gewöhnlich frei frequentirt hat, nur einer und zwar exacten, rationellen, methodischen Behandlung folgen kann.

Daher hat der Verfasser die methodische Behandlung, hinsichtlich des maschinistischen Prinzips, in sechs methodisch, sich folgenden Curstadien abtheilend, aufgefasst, welche den sechs Hauptabtheilungen der äussern Umrissformen von Klumpfüssen, ensprechen müssen.

Das erste Curstadium, ist die nach aussen Wendung des vodern Fusses aus den Achsen der Gelenkverbindungen aller Knochenorganen des Fussapparats, als erst-

lich, aus derjenigen Verbindung der ersten Fusswurzelknochen mit dem Sprung und Fersenbein; dann aus denen der Fusswurzelknochen unter sich; und ferner aus deren Verbindung mit den Mittelfussknochen und allenfalls aus der, der Zehenglieder von den Mittelfussknochen.

2°. Die Ausdehnung des Fusses nach dessen Direction.

3°. Das, der Einrichtung des Fussgelenks oder die nach aussen Wendung des Sprung oder Fersenbeins, aus dem Fussgelenk.

4°. Das der, besondern Ausdehnung der dabei fortan verkürzten und verbildeten Aufhebmuskeln und Sennen des Fusses und der Zehenglieder.

5°. Das für die Ausdehnung der dabei sofort in sich zusammengeschrumpften, verhärteten Achilissennen und Wadenmuskeln.

6°. Das Allgemeine oder Schluss-stadium, welches das ist, die, so erzielte Normalform nach den organischen Prinzipien der innern Organisation nach ihren antaganistischen Verhältnissen auszugleichen, und die normal Befestigung, der nun wieder neu eingerichteten Knochenorganen, mit der Sicherung ihrer normal Bewegung unter sich zu bewirken.

Es ist die speziele unter N°. 5 genannte Verbildung, und Verkürzung der Wadenmuskeln, welche nach der normal Einrichtung, des für sich bestehenden Klumpfusses, die Wirkung unterhält, nämlich die, den hintern Kopf des Fersenbeins und daher; die constande abnorme Richtung des Plattfusses, aus dem Fussgelenk nach Unten, wodurch die freie Hebung des voder Fusses nach oben gehemmt ist, welche Diformität nun nach der Einrichtung des Klumpfusses, noch für sich besteht, sie ist diejenige Abnormität, welche uns unter dem Kunstnamen, als Pferdefuss bekannt ist.

Nun bedingte aber, die Behandlung der hier genann-

ten sechs unterschiedenen Curstadien, indem jedes derselben in Ansehung der besondern unter sich, unterschiedenen Winkelbiegungen, jede derselben besonders für sich behandelt werden muss; folglich, fodert jedes der sechs Stadien, auch eine besondere, den genannten Winkelbiegungen entsprechende Construction von Curmaschine.

In der That wurde es mir, nur mit solcher individualisirter methodischer Curbefolgung und mit solchen Kunstmaschinen, ausgebildete Klumpfüsse bei jedem Alter der Individuen möglich, solche normal Heilungen und Umwandlungen, jener sofort damit vercomplicirten Verbildungen, exact, normal zu bewirken.

Wenn man nicht beliebig annehmen will, dass der Vater der Orthopädie, der Verfasser dieses Werkes, seine Phantasien über die Grenze der Natur und der Gesetze der Organisation hinaus, sich verlieren; und dem ärztlichen Publicum wie Herr Dr. Guerin, Duval u. s. w. aus der blossen Phantasie, oder wol gar nur aus Träumen genohmenes vor zu mahlen wagten; fähig wäre, solche hohle und unähnliche abstracte Bilder zu mahlen; wie möchte es dann nun mit der Analysis jener vorgegebenen Gipsabdrücke, behufs der maschinistischen Wirkungen bei Behandlungen von Klumpfussformen stehen? Und dann, mit der ebenerwähnte Methode von einschneiden der Achillissennen, welches schon mit jener im Gegensatz steht? Und dann erst, mit derjenige von Herrn Doctor Duval, welcher vollendst gegen die Gesetze der Natur streitet, und mit der, von Herrn Dr. Guerin als nächster Nachbar ebenfalls im vollkommensten Gegensatz steht. Wir müssen die Würdigung und Resultate dieser Naturwidrigen Idealen der Zukunft entgegensehend, überlassen; vorläufig bleibt das, naturgesetzlich und auf so viele Erfahrungen gegründet, fest stehen; dass Klumpfussformen

von jedem Alter, stets Umbildungen der organischen Materie bedingen. Eben so gewiss ist es, dass alle Klumpfüsse, es seie das, solche von oder nach der Geburt, in jedem Lebensalter, zufällig, entweder durch innere Krankheits-Afection in den Knochengeweben oder in denen, der weichen Organen begründet wurden. Wie auch diejenigen, welche durch irgend eine äussere Gewaltseinwirkung veranlasst worden sind, den hier zu verstehenden Naturgesetzen gemäss; hinsichtlich der therapeutischen Prinzipien, in dem abgehandelten verstanden sind, wird kein Arzt verkennen. 1)

Schliesslich darf bei Behandlung der Klumpfüsse, der behandelte Arzt, die Bedeutung, nie aus seiner Vorstellung von dem Begriff verlieren, dass dabei der Hauptbegriff, wie bei allen orthopädischen, vielleicht auch bei allen andern Krankheiten, der, sein muss, wie die krankhafte Materie, aber bei orthopädischen Producten-Krankheiten insbesondere, die chronisch, verhärtete Materie, in Normale umzubilden sei.

---

1) Sehe den im Anfang des Jahres 1835 bei *Marcus* in *Bonn* erschienenen tabellarischen Bericht über 93 Krankheits und Curgeschichten in Tabbelle I, N.° 11, und in der zweiten Tabelle

N.°	2	Seite	4.
«	7	«	10.
«	11	«	14.
«	12	«	16.
«	13	«	19.

